TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS

PCT

REC'D 2 3 NOV 2005

RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL SUR LA BRÉ

(chapitre II du Traité de coopération en matière de brevets)

(article 36 et règle 70 du PCT)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire	POUR SUITE À DO	DONNER voir formulaire PCT/IPEA/416		
Demande Internationale No. PCT/FR2004/050532	Date du dépôt internation 22.10.2004	nal (jour/mois/année)	Date de priorité (jour/mois/année) 23.10.2003	
Classification Internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB				
C03C25/52, C04B41/52				
Déposant				
SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE				
OANT-GODARY GEAGGT FIATOE				
 Le présent rapport est le rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international en vertu de l'article 35 et transmis au déposant conformément à l'article 36. 				
2. Ce RAPPORT comprend 5 feuilles, y compris la présente feuille de couverture.				
3. Ce rapport est accompagné d'ANNEXES, qui comprennent :				
a. 🛘 un total de <i>(envoyées au déposant et au Bureau international)</i> feuilles, définies comme suit :				
les feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou des feuilles contenant des rectifications autorisées par la présente administration (voir la règle 70.16 et l'instruction administrative 607).				
1 _		•	sente administration considère qu'elles	
des feuilles qui remplacent des feuilles précédentes, mais dont la présente administration considère qu'elles contiennent une modification qui va au-delà de l'exposé de l'invention qui figure dans la demande internationale telle qu'elle a été déposée, comme il est indiqué au point 4 du cadre n° l et dans le cadre supplémentaire.				
b. [and the composition of the c				
électronique(s)), qui conti	iennent un listage de la	ou des séquences ou ui	n ou des tableaux y relatifs, déposés	
sous forme dechiπrable pa listage de la ou des séque	ir ordinateur seulement, nces (voir l'instruction a	, comme 11 est Indique da Idministrative 802).	ans le cadre supplémentaire relatif au	
4. Le présent rapport contient des in	idications et les pages d	correspondantes relative	s aux points suivants :	
☐ Cadre n° I Base de l'opinio	n			
☐ Cadre n° II Priorité				
Cadre n° III Absence de form possibilité d'app	mulation d'opinion quan dication industrielle	t à la nouveauté, l'activit	é inventive et la	
☐ Cadre n° IV Absence d'unité	de l'invention			
) quant à la nouveauté, l' ations et explications à l'a	activité inventive et la appui de cette déclaration	
☐ Cadre n° VI Certains docum				
☐ Cadre n° VII Irrégularités dar	ns la demande internatio	onale		
☐ Cadre n° VIII Observations re	latives à la demande in	ternationale		
Date de présentation de la demande d'examen préliminaire Internationale		Date d'achèvement du pre	ésent rapport	
14.06.2005		24.11.2005		
Nom et adresse postale de l'adminstration chargée de l'examen préliminaire international		Fonctionnaire autorisé	alluctus Petentear.	
Office européen des brevets - NL-2280 HV Rijswijk - Pays B Tél. +31 70 340 - 2040 Tx: 31	as	Picard, S		
Fax: +31 70 340 - 3016		N° de téléphone +31 70 3	40-2358	

RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL SUR LA BREVETABILITÉ

Demande internationale n° PCT/FR2004/050532

_	Case No. I	Base du rapport		
1.	En ce qui co langue dans	oncerne la langu e, le présent rapport est établi sur la base de la demande internationale dans la s laquelle elle a été déposée, sauf indication contraire donnée sous ce point.		
	☐ Le prés	sent rapport est établi sur la base de traductions réalisées à partir de la langue d'origine dans la suivante ,qui est la langue d'une traduction remise aux fins de :		
	□lap	echerche internationale (selon les règles 12.3 et 23.1.b)) ublication de la demande internationale (selon la règle 12.4) amen préliminaire international (selon la règle 55.2 ou 55.3)		
2.	éléments s	oncerne les éléments* de la demande internationale, le présent rapport est établi sur la base des uivants (les feuilles de remplacement qui ont été remises à l'office récepteur en réponse à une uite conformément à l'article 14 sont considérées dans le présent rapport comme "initialement et ne sont pas jointes en annexe au rapport.):		
	Description	, Pages		
	1-10	telles qu'initialement déposées		
	Revendications, No.			
	1-20	telles qu'initialement déposées		
	☐ En ce supplémen	qui concerne un listage de la ou des séquences ou un ou des tableaux y relatifs, voir le cadre taire relatif au listage de la ou des séquences.		
3.	☐ Les m	odifications ont entraîné l'annulation :		
		la description, pages s revendications, nos		
	☐ de:	s dessins, feuilles/fig.		
	□ du □ d'u	listage de la ou des séquences <i>(préciser)</i> : n ou de tous les tableaux relatifs au listage de la ou des séquences <i>(préciser)</i> :		
4.	comme all supplémer	esent rapport a été établi abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées ant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué dans le cadre ntaire (règle 70.2.c)).		
		la description, pages s revendications, nos		
	□ de	s dessins, feuilles/fig. listage de la ou des séquences <i>(préciser)</i> :		
	☐ d'u	in ou de tous les tableaux relatifs au listage de la ou des séquences (préciser):		
	* Si le être rev	e cas visé au point 4 s'applique, certaines ou toutes ces feuilles peuvent vêtues de la mention "remplacé".		

RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL SUR LA BREVETABILITÉ

Demande internationale n° PCT/FR2004/050532

Cadre n° V Déclaration motivée selon l?article 35.2) quant à la nouveauté, l?activité inventive et la possibilité d?application industrielle; citations et explications à l?appui de cette déclaration

1. Déclaration

Oui: Nouveauté

Revendications

2-4, 6-8, 12-19

Revendications Non:

1, 5, 9-11, 20

Activité inventive

Oui:

Oui:

Revendications

3, 12, 14-19 2, 4, 6-8, 13

Possibilité d'application industrielle

Revendications Non: Revendications

1-20

Revendications Non:

2. Citations et explications (règle 70.7):

voir feuille séparée

Concernant le point V.

0

1 Il est fait référence aux documents suivants:

D1: TAKAHASHI et al: "Photocatalytic properties of TiO2/WO3 bilayers deposited by reactive sputtering" JOURNAL OF VACUUM SCIENCE AND TECHNOLOGY A, vol. 21, no. 4, juillet 2003 (2003-07), pages 1409-1413, XP002285583

D2: TAKAHASHI et al: "Effects of plasma exposure on structural and optical properties of TiO2 films deposited by off-axis target sputtering" JOURNAL OF VACUUM SCIENCE AND TECHNOLOGY A, vol. 20, no. 6, novembre/décembre 2002, pages 1916-1920

D3: TAKAHASHI et al: " dependence of working gas pressure and ratio of Ar to O2 on properties of TiO2 fils deposited by facing targets sputtering" THIN SOLID FILMS, 420-421 (2002), pages 433-437

D4: TAKAHASHI et al: "Influence of working gas pressure on structure and properties of WO3 films reactively deposited by rf magnetron sputtering" JOURNAL OF VACUUM SCIENCE AND TECHNOLOGY A, vol. 21, no. 4, juillet 2003 (2003-07), pages 1414-1418

Les documents D2-D4 correspondent aux références 13, 15 et 19 citées dans D1.

Le document D1 décrit un revêtement photocatalytique sur un substrat en verre composé d'une couche de WO3 directement disposée sous celle de TiO2. Les couches sont déposées par pulvérisation cathodique à température ambiante sous vide sans une quelconque étape de chauffage (cf résumé; chapitre III). D'après les documents D2 et D3 (correspondant respectivement aux références 13 et 15 de D1), il est clair que TiO2 est obtenu au moins en partie dans sa forme anatase (cf D2, page 1917, colonne de droite, paragraphe concernant la figure 3 et D3, page 435, colonne de gauche, lignes 2-6).

Quelque soit la forme cristalline de WO3, cette sous-couche permet d'obtenir une couche de TiO2 en partie sous forme anatase et sans étape de chauffage, par conséquent il est considéré que WO3 permet une assistance à la cristallisation par croissance et sans étape de chauffage, par conséquent il est considéré que WO3 permet une assistance à la cristallisation par croissance et sans étape de chauffage, par conséquent il est considéré que WO3 permet une assistance à la cristallisation par croissance et sans étape de chauffage, par conséquent il est considéré que WO3 permet une assistance à la cristallisation par crois sans et sans étape de chauffage, par conséquent il est considéré que WO3 permet une assistance à la cristallisation par crois sans et sans étape de chauffage.

2.1 REVENDICATION INDEPENDANTE 1

RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL SUR LA BREVETABILITÉ (FEUILLE SÉPARÉE)

PCT/FR2004/050532

Par conséquent, le document D1 décrit en combinaison toutes les caractéristiques définies dans la revendication indépendante 1. L'objet de cette revendication n'est donc pas nouveau (Article 33 (2) PCT).

2.2 REVENDICATION INDEPENDANTE 20

Par conséquent, le document D1 décrit en combinaison toutes les caractéristiques définies dans la revendication indépendante 20. L'objet de cette revendication n'est donc pas nouveau (Article 33 (2) PCT).

3 REVENDICATIONS DEPENDANTES 2, 4-11, 13

Les revendications ne contiennent pas de caractéristiques qui, combinées avec les caractéristiques d'une quelconque revendication à laquelle elles se réfèrent, satisfont aux exigences du PCT en matière de nouveauté et d'activité inventive (article 33 2) et 3) PCT).

4 REVENDICATIONS 3, 12, 14-19

La combinaison des caractéristiques de la revendication 3 qn'est pas comprise dans l'état de la technique et n'en découle pas de manière évidente pour les raisons suivantes:

L'objet de la revendication dépendante 3 diffère de D1, considéré comme l'état de la technique le plus proche, en ce que la sous-couche est constituée de BaTiO3 LD SrTiO3.

Aucun effet technique n'est obtenu.

Le problème à résoudre par la présente invention peut donc seulement être considéré : obtenir d'autres sous-couches qui permettent une assistance à la croissance hétéroépitaxiale dans la forme anatase du TiO2.

La solution de ce problème proposée dans la revendication 3 de la présente demande est considérée comme impliquant une activité inventive (article 33(3) PCT), te ce pour la raison suivante : il n'est pas évident, au vu de D1, d'utiliser BaTiO3 ou SrTiO3 pour résoudre le problème posé.

Le même raisonemment s'applique mutatis mutandis aux revendications 12, 14-19.